炭酸ガス培養器　仕様書

１．品名及び数量

炭酸ガス培養器（専用架台込み）　１台

２．仕様

（機能）

①5%炭酸ガス下での細胞の培養等が可能であること。

②温度制御が 25 ℃～ 37 ℃の範囲で可能であること。

③大量培養が可能な大型のサイズであること（内容積 200 Ｌ以上）。

④コンタミネーションが少なくなる構造を持っていること。

⑤棚板、棚板受等細胞培養に必要なアクセサリーを含んでいること。

⑥既存の炭酸ガス供給配管への接続部品を含むこと。

（電源、寸法等）

AC100v（50/60Hz）で使用可能であること。

更新予定機器の設置場所（約 W900×D800×H1000mm(専用架台使用時)）に設置できること。

（運用・保証期間）

設置場所の担当職員に対し、設置後に本装置の操作方法及びメンテナンス等の講習を行うこと。

保証期間（無償修理期間）は納品後１年間とする。

（その他）

更新対象機器を当所敷地内の指定場所への搬送を含む。

３．参考機種

・株式会社ヒラサワ　テーハー式　DCP-200

・Panasonic　MCO-20AIC-PJ

・同等機種を認める。

入札予定機種について、２月１４日（木）までにカタログ等の資料を入手し、動物医薬品検査所の承認を得ること。

４．納入場所

農林水産省動物医薬品検査所　ウイルス学的検査第一領域Ａ

本庁舎２階実験室

東京都国分寺市戸倉１－１５－１

５．納入期限　　平成２５年３月２９日（金）

生体信号モニタリングシステム仕様書

１．品名及び数量
　生体信号モニタリングシステム

２．仕様
（１）生体信号モニタリングシステム
　構成(1.1)～(1.）と各仕様は以下のとおり。
　(1.1)信号検出及び解析ソフト
　・ソフトウェアが日本語化されていること
　・OS Windows　XP、７及び８及びMacintoshにおいて動作可能であること
　・重ね合わせが可能であり、微分、積分等、演算処理機能を持っている。
　・取り込んだデータの二次処理が可能、かつ簡単で汎用性があること。
　・自由波形の出力が可能で同期入力、同期出力を有すること。
　・記録中にコメント入力可能であること。
　・時間のルーチンにより自動記録等ができる。
　・データの保存、複写が簡単、かつ劣化がないこと。
　・二次処理をするための一般ソフトとの互換性が高く、各処理ソフトごとにフォーマットの変換をする必要が無いこと。
　・データの互換性がワープロか統計処理ソフトまで幅広いこと。
　・データは数値データだけでなく波形等の確認ができること。
　・精密なマルチチャンネル、リアルタイムのチャートレコーダ、ポリグラフ、XYプロッタ機能を持っていること。
　・Windows(XP, 7及び８)、Mac OS両方のシステムが、1ライセンスで使用可能でかつデータの互換性があること
　・データの記録が200KHz以上でサンプリング可能であること
　・チャンネル間データの四則演算が可能であること
　・心理的測定システムから多目的な測定に拡張可能であること
　・データ収集・解析装置からのUSB2.0接続における生体信号を検出できること
　・データ収集・解析装置と同一のメーカーであり動作を保証していること
　・データ収集・解析装置からの信号を記録し、解析するための機能があること
　・以下のモジュールを全て備えていること。
　　・ECG解析モジュール、血圧解析モジュール、HRVモジュール
　　・Dose Responseモジュール、Peak Analysisモジュール
　　・Spike Histogramモジュール、Video Captureモジュール
　　・Metabolicモジュール、PV Loopモジュール、Cardiac Outputモジュール
　　・DMT Normalizationモジュール
　・5年間無償アップデート付
　・日本語の簡易マニュアルを同封していること。
　・参考機種：AD INSTRUMENTS製LabChart及び LabChart Pro（全モジュールセット）

　(1.2)測定・解析用PC
　・実験室から動物舎まで携帯できること。
　・衝撃に強く、頑丈であること。
　・OS Windows 8 Pro 64ビット

・CPU インテルR Core i5-3320M vProプロセッサー
（動作周波数2.60GHz、ターボ・ブースト2.0利用時は最大3.30GHz）
・メモリー： 8GB以上
・HDD：HDD 640GB以上
・質量： 標準バッテリーパック（L）装着時：約1.34kg
・軽量バッテリーパック（S）装着時：約1.13kg
・駆動時間　標準バッテリーパック（L）装着時：約18時間
・軽量バッテリーパック（S）装着時：約9時間
・液晶サイズ 12.1型HD+（1600×900ドット）
・頑丈設計 76cm落下試験、100kgf加圧振動試験
・同一PCをの測定用1台、解析用1台
・1TB以上の携帯可能な外付けHDDを2台
・基本ソフト：office　2010（ワード、エクセル、パワーポイント）
及び一太郎２０１３を添付
・他の構成(1.1)及び（1.3～）より納品可能であること。
・参考機種：パナソニック製のCF-NX2LEABR　※同等以上の機種(PC)を認める。

(1.3)データ収集・解析装置
・入力アンプ：
①アナログ入力：16/35-8入力（16chシングルエンドまたは差動）
②入力チャンネル数： 16
③入力インピーダンス ：1MΩ＠100pF
④入力範囲 ：±2mV～±10V　12step
⑤入力カップリング：DC又は0.15Hz（ACモード）
⑥Low Passフィルター：1～20kHz、13段階
・スティムレーター出力：
①アナログ出力：2ch
②出力範囲：±200mV～±10V
③最大出力電流：±50mA
・システム：
①ADC分解能：16bit
②最高スループット：400kHz（総計）
③最高サンプリング速度：200kHz/ch
④デジタル入力/出力：8TTL入力/8TTL出力
⑤外部トリガー：1TTL互換、レベル又は接点に対応
⑥アンプ/ポッドサポート：アンプ又は８ポッド
・ポッドエクスパンダーによりポッドを計８とする。
・外観等：
①サイズ： 240×260×70mm(幅×奥行き×高さ)を大幅に超えないこと
②重量： ２～３kg程度
③電源：90-250V AC、50/60Hz
④最大消費電力：80VA
・(1.1)の信号検出及び解析ソフトと同一のメーカーであり、動作を保証していること
・PCとの接続ケーブルを2本
・参考機種：AD INSTRUMENTS製PowerLab 35 SERIES、PL3516 PowerLab 16/35 (ML30

5によるポッド追加)
※同等以上の機種を認める。

(1.4) 2チャンネル型生体アンプ
・バイオアンプであり、2chの信号を検知可能であること
・2台用意すること
・電気アイソレートBF (Body Protect) 規格の2チャンネル生体アンプであること
・表面電極用ケーブル (付属) を接続により、心電図 (ECG) 測定が可能であること
・EMG、EEG、SNAP、VER測定が可能であること
・5本シールドバイオアンプケーブルを付属していること
・シールドリードワイヤ5本組を付属していること
・(1.1)の信号検出及び解析ソフトと同一のメーカーであり、動作を保証していること
・(1.3)の解析装置を経由して、(1.1)において信号検出の動作を保証していること
・(1.3)の解析装置とのケーブルを2セット含む
・参考機種：AD INSTRUMENTS製　型式FE135　デュアルバイオアンプ
※同等以上の機種を認める。

(1.5)呼気ガスモニター(呼気CO2、FiO2及び心拍数測定)
・単独使用で以下の3項目の測定が可能であり、表示できること。
・測定項目：End Tidal CO2(ETCO2)、FiO2、心拍数(HR)が測定可能であること。
・CO2は非拡散、IR吸光で測定レンジは0~10%可能であること。
・測定結果を数値表示、波形をプリシスモグラムで表示可能であること。
・警報は各パラメータに上下限値設定、音量調整可能であること。
・RS-232C端子付、プリンター、PCへの外部出力可能であること
・アナログ出力が可能であること
・(1.3)の解析装置を経由して、(1.1)において信号検出可能であること
・波形サンプリングレート：15時間表示/12sec、9時間表示/4sec
・フローレート：150ml/min、+/-20
・単位：mmHg、Vol、%、kPaを選択可能であること。
・表示範囲：0~100mmHg or 0~10.0% CO2 or 0~13.3kPa
・精度：±2mmHg、±0.3%、±0.3kPa
・分解能力：1mmHg、±0.1%、±0.1kPa
・レスポンスタイム：375msec to 90% of value
・Averaging：4-breath average
・軽量小型でポータブル。
・形状：H90mm × W254mm × D140程度
・重量：2.27 kg程度
・参考機種：SurgiVet社製 型式V90043 呼気ガスモニター
※同等以上の機種を認める。

(1.6) 心音聴診用トランスデューサ
・心音が人間の耳で聴診可能な構造であり、聴診器と同様の構造部を有していること
・連続的な心音の記録聴診が可能であること。

・高感度マイクロフォンベースの心音トランスデューサであること
・電池内蔵型であること
・BNCコネクター接続可能であること
・(1.1)の信号検出及び解析ソフトと同一のメーカーであり、動作を保証していること
・(1.3)の解析装置を経由して、(1.1)において信号検出の動作を保証していること
・参考機種：AD INSTRUMENTS製 型式MLT206 心音聴診トランスデューサ
※同等以上の機種を認める。

(1.7)心音マイクロフォン
・音が人間の耳で聴診可能な構造であり、聴診器と同様の構造部を有していること
・連続的な心音の記録聴診が可能であること。
・高感度マイクロフォンベースの心音トランスデューサであること
・電池内蔵型であること
・BNCコネクター接続可能であること
・(1.1)の信号検出及び解析ソフトと同一のメーカーであり、動作を保証していること
・(1.3)の解析装置を経由して、(1.1)において信号検出の動作を保証していること
・参考機種：AD INSTRUMENTS製 型式MLT201 心音マイクロフォン
※同等以上の機種を認める。

(1.8)呼吸用トランスデューサ
・ピエゾ電子素子を使ったベルト固定式呼吸トランスデューサであること
・同一のものを2つ用意すること
・非励起電圧型であること
・(1.1)の信号検出及び解析ソフトと同一のメーカーであり、動作を保証していること
・(1.3)の解析装置のBNC入力に直接接続可能であり、(1.1)において信号検出の動作を保証していること
・(1.3)の解析装置のPod端子に接続可能なDinタイプも用意すること
・参考機種：AD INSTRUMENTS製 型式MLT1132 ピエゾ呼吸ピックアップ
※同等以上の機種を認める。

(1.9)呼吸機能測定ユニット
・構成を①スパイロメータ、②フローヘッド、③スパイロアンプ用キャリブレーションシリンジ及び④サーミスタポッドとする。
・①スパイロメータ：
・フローヘッドを使った呼吸フローヘッドの測定用の高精度な差圧トランスジューサであること
・呼吸からの信号を処理可能であること（Spirometryエクステンション使用）
・呼吸パラメータ（VE、VT、呼吸速度、PIF、PEF、FVC、FEV1など）を表示、演算できること。
・大きさの異なるフローヘッドが使用可能であること

・マウス、ラットなどの小動物から大動物やヒトにまで使用可能であること
・②フローヘッド：
・呼吸流量1000L/分に対応するフローヘッドであること
・ABSプラスチック製
・重量260g程度
・③スパイアンプ用キャリブレーションシリンジ：
・3Lシリンジ（Hans Rudolph製）
・②フローヘッドと①スパイロメータのキャリブレーション可能であること
・④サーミスタポッド：
・呼吸サイクルの検出可能であること
・皮膚温や鼻の呼吸温度の測定可能であること
・5～45℃のレンジで、温度の絶対値、相対値測定可能であること

・①～④はすべて、(1.1)の信号検出及び解析ソフトと同一のメーカーであり、動作を保証していること
・参考機種：AD INSTRUMENTS製 ①型式FE141、②MLT1000L、③MLA5530及び④ML309
※同等以上の機種を認める。

(1.10)温度測定ユニット
・構成を①サーミスタポッド2台、②皮膚測定用プローブ及び③鼻の呼吸温プローブとする。
・①サーミスタポッド
・呼吸サイクルの検出可能であること
・皮膚温や鼻の呼吸温度の測定可能であること
・5～45℃のレンジで、温度の絶対値、相対値測定可能であること
・②皮膚測定用プローブ
・①のサーミスタポッドに接続し、皮膚温測定可能であること
・③鼻の呼吸温プローブ
・①のサーミスタポッドに接続し、鼻の呼吸温度測定可能であること
・①～③はすべて、(1.1)の信号検出及び解析ソフトと同一のメーカーであり、動作を保証していること
・参考機種：AD INSTRUMENTS製 ①型式ML309、②MLT422/A及び③MLT415/A
※同等以上の機種を認める。

(1.11)pH測定ユニット
・構成を①pHアンプ、②微小ガラス複合電極及び③微小カテーテル型pH電極（比較電極を含む）とする。
・①～③はすべて、(1.1)の信号検出及び解析ソフトと同一のメーカーであり、動作を保証していること
・①pH/温度アンプ：
・pH、イオン選択、電位差測定酸化還元電位が測定可能であること。
・付属の温度プローブにより、温度補償測定が可能であること。
・②微小ガラス複合電極：最小0.5 μLのサンプル測定可能であること。先端は4cm程度の細い形状（外径0.75mmと1.3mm）であること
・③電極センサー：比較電極とのケーブルを統合し、①のアンプに接続可能とする。
・参考機種：AD INSTRUMENTS製 ①型式MI-165、②MI-4154及び③MI-508（MI-402）

※同等以上の機種を認める。

（2）付属品
・表面電極用ケーブル3セット
・ＥＣＧクリップ電極(シルバーイヤークリップ電極2個入りで、電極幅9.5mm、リード長さ190cm）3セット
・EEGフラット電極　3セット
・EEGフラット電極用ディスポーザブル100枚
・接続に必要なケーブルはすべて付属していること
・ECGクランプ電極に使用するための電極クリーム（1本150ml入り)を24本付属すること。
・乾燥剤カートリッジ２セット（参考：AD INSTRUMENTS製 MLA6024）
・雷防止の延長コード5mで、6～8個口の各口にスイッチあり1本
・雷防止の延長コード10mで、6～8個口の各口にスイッチあり1本
・その他　工場の出荷前検査証明書を添付すること。
・実験室内での保管時に用いる、これらの機器を収納可能なコンテナを１～２個用意すること。コンテナの大きさは、

（3）その他
・無償保証期間を１年以上とする。
・設置場所の担当職員に対し、操作方法及びメンテナンス等の講習を行うこと。
・保証期間（無償修理期間）は納品後１年間以上とする。

（6）参考機種
各構成の参考機種の項を参照。
※同等以上の機種を認める。

入札予定機種について、２月１４日（木）までに、カタログ等の資料を入手し、動物医薬品検査所の承認を得ること。

3．納品場所
農林水産省動物医薬品検査所　庁舎３階
東京都国分寺市戸倉１－１５－１
担当：検査第二部　一般薬検査領域

4．納入期限　平成２５年３月２９日（金）

定速送液ポンプ一式仕様書

1．品名及び数量
　定速送液ポンプ一式

2．構成及び仕様
（1）構成(1.1)～(1.3) と各仕様は以下のとおり。

(1.1)低容量対応シリンジポンプ
・以下の仕様の製品を2台とする
・外観：質量330g程度、
　188（幅）×35 （高さ）×74 （奥行）mm 程度の大きさであること。
・規格：テルモシリンジ5及び10mLにおいて、使用可能であり、流量精度が検査されていること。
・流量設定範囲：以下の範囲で設定可能であること。
　①5mL シリンジ使用時 0.05～30.0mL/h
　②10mL シリンジ使用時 0.05～60.0mL/h
・流量表示範囲：以下の範囲で表示可能であること。
　①0.05～9.95mL/h は0.05mL/h ステップ
　②10.00～60.00mL/h は0.1mL/h ステップ
・積算量表示範囲：0.00～99.99mL（0.01mL ステップ）
・流量精度：
　①機械精度：±1%以内,
　②シリンジを含む精度：±3 %以内（新品のテルモシリンジを使用し、1.0mL/h 以上の流量にて注入開始1時間以降の1時間毎の精度）
・閉塞検出圧：三段階（106.7、66.7及び40kPa）にて設定可能であること。
　①P800：106.7±26.7kPa(800±200mmHg)
　②P500： 66.7±13.3kPa(500±100mmHg)
　③P300： 40.0±13.3kPa(300±100mmHg)
・早送り機能： ① 5mL シリンジ使用時 約30mL/h
　②10mL シリンジ使用時 約60mL/h
・特殊機能 ：以下の特殊機能を有すること。
①再警報機能： ブザー消音後2分以上警報が解除されないとき
②開始忘れ警告： 開始可能状態が2分間以上継続したとき
③積算量クリア： 約2秒以上押し続けると動作しクリアする
④警報音量切り替え機能： 警報音量を3段階に切り替え可能
⑤シャットダウン機能： 内蔵のバッテリでの電圧低下時に自動電源遮断
⑥ヒストリ機能： 動作履歴を表示
⑦閉塞圧検出値切換機能： 閉塞圧検出部の検出感度を3 段階に切り換え可能
⑧電源コード外れ検出機能： 電源が入った状態で、電源アダプタが外れたとき
⑨内蔵バッテリ自動切り換え機能： AC電源運転中に電源供給が停止すると、自動的に 内蔵バッテリ電源に切り換わり運転を継続する
⑩流量上限値の変更：1.0～60.0mL/h（1mL/h ステップ）で上限値を設定
⑪前回値記憶機能： 電源を切った時の設定値を記憶
・PCA機能を有すること

・警報：以下の警報機能を備えていること。
1. 閉塞警報、2. 押し子外れ警報、3. シリンジ外れ警報、4. 残量警報
及び5. バッテリ電圧低下警報
・付属品：
電源アダプタ1個、リチウムイオン充電式バッテリ1個、取扱説明書1部、
添付文書1部、品質保証書1部、PCAスイッチ1個（コード番号TE-361PCAのみ
・機種の指定：テルモ製TE-361PCA
・指定理由：現在、テルモ製シリンジポンプを用いており、そのポンプと同時に使うため、同様の規格、操作機構及び警報システムである必要があるため。

(1. 2) 高容量対応シリンジポンプ
・以下の仕様の製品を3台とする
・外観：質量330g程度、外寸188幅×33高さ×74奥行きmm程度の大きさであること。
・規格：テルモシリンジ10, 20, 30, 及び50mLにおいて、使用可能であり、流量精度が検査されていること。
・流量精度：
①機械精度：±1％以内
②シリンジを含む精度：±3 ％以内（新品のテルモシリンジを使用し、
1. 0mL/h 以上の流量にて注入開始1時間以降の1時間毎の精度）
・閉塞検出圧：三段階（106. 7、66. 7及び40kPa）にて設定可能であること。
・警報：以下の警報機能を備えていること。
1. 閉塞警報、2. 押し子外れ警報、3. シリンジ外れ警報、4. 残量警報
及び5. バッテリ電圧低下警報
・電源：AC100V 50/60Hz内蔵バッテリ連続使用時間が24時間以上であること
（ただし、新品満充電のバッテリにて周囲温度25℃ 、流量1. 0mL/hの場合）
・付属品：
AC 電源ケーブル１個、ポールクランプ1個、ワンタッチポールクランプ 1個、取扱説明書1部、添付文書1部、品質保証書1部
・指定機種：テルモ製TE-352Q
・指定理由：現在、テルモ製シリンジポンプを用いており、そのポンプと同時に使うため，同規格の精度、同様の操作機構及び警報システムである必要があるため。

(1. 3) 輸液ポンプ
・以下の仕様の製品を1台とする。
・EMC規格（電磁両立性）に適合していること（IEC 60601-1-2：1993）
・IEC 60601-2-24：1998（注入ポンプとコントローラーの安全性要求）に準拠した製品であること。
・外観：外寸100（幅）×215（高さ）×208（奥行）mm（ ※突起部は除く 。）であり、質量 約3. 6kg程度の大きさ及び質量であること。
・ポンプ送液機構：「ミッドプレス」機構を採用した、高性能輸液ポンプであること。ミッドプレス方式とは、チューブを完全に押しつぶさずに送液する機構を設けたペリスタルティックフィンガー方式を示す。
・流量設定範囲：0. 1～1200mL/h（0. 1～99. 9mL/h ： 0. 1mL/h ステップ、
100～1200mL/h ： 1mL/h ステップ）
・流量精度：

①±3%以内： 指定の輸液セットHiシリーズで水または生理食塩液を使用した場合の注入開始1時間以降の1時間毎の精度周囲温度25℃）

②±5%以内： 指定の輸液セットで水または生理食塩液を使用した場合の注入開始1時間以降の1時間毎の精度（流量1.0mL/h以上、周囲温度25℃）

・使用輸液セット：テルモのポンプ用輸液セット、ポンプ用輸液セットHiシリーズ（TS-PA304L、TS-PM374L10 を除く）。輸血時はテルフュージョンポンプ用輸血セット、またはサフィード延長チューブ（輸血ポンプ用)］が使用可能であること。

・精度及び性能確認：テルモのポンプ用輸液セット、ポンプ用輸液セットHiシリーズ（TS-PA304L、TS-PM374L10 を除く）。輸血時はテルフュージョンポンプ用輸血セット、またはサフィード延長チューブ（輸血ポンプ用）において、流量の精度を確認した検査を実施している製品であること。

・専用点滴プローブ装着：専用の点滴プローブを装着することにより、点滴筒内の滴下状態を監視し、異常検出したフリーフローや空滴（液切れ）を流量異常警報で知らせることが可能であること。

・警報機能：以下の警報機能を備えていること。

１．気泡混入、２．閉塞、３．流量異常、４．ドア、５.バッテリ及び６．流量・予定量大小判定 の警報機能を備えていること

・輸液完了機能：輸液積算量が予定量に達したとき、表示および警報音で知らせることが可能であること。

・閉塞検出圧：閉塞検出圧を3段階（L、M、H）に切り換え可能。

・電源：

・AC100V 50／60Hz 、DC12～15V（ただし専用電源にて）

・内蔵バッテリ連続使用時間約3時間可能（ただし、新品のバッテリにて、周囲温度25℃、電源「切」の状態で15時間以上充電後、流量25mL/hで使用時）

・付属品：

・点滴筒内の滴下状態を監視し、異常検出したフリーフローや空滴（液切れ）を流量異常警報で知らせるポンプ専用の点滴プローブを付属

・指定機種：テルモ製TE-171A

・指定理由：現在、テルモ製シリンジポンプを用いており、そのポンプと同時に使うため、同規格の精度、同様の操作機構及び警報システムである必要があるため。

（2）その他

・(1.1)～(1.3) は、同一のメーカーであること。

・(1.1)～(1.3) は、人用医療機器として、承認されたものであること（2012年11月現在)。

・(1.1)～(1.3) は、すべて新品であり、工場の出荷前検査証明書を添付していること。

・(1.1)～(1.3) は、保証期間（無償修理期間）は納品後１年間以上とする。

（3）機種の指定

指定理由：現在、テルモ製シリンジポンプ及び輸液ポンプを用いており、そのポンプと同時に使うため、同規格の精度、同様の操作機構及び警報システムである必要があるため。

入札予定機種について、２月１４日（木）までに、カタログ等の資料を入手し、動物医薬品検査所の承認を得ること。

３．納品場所
農林水産省動物医薬品検査所　庁舎３階
東京都国分寺市戸倉１－１５－１
担当：検査第二部　一般薬検査領域

４．納入期限　平成２５年３月２９日（金）